

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 9 日 (09.09.2005)

PCT

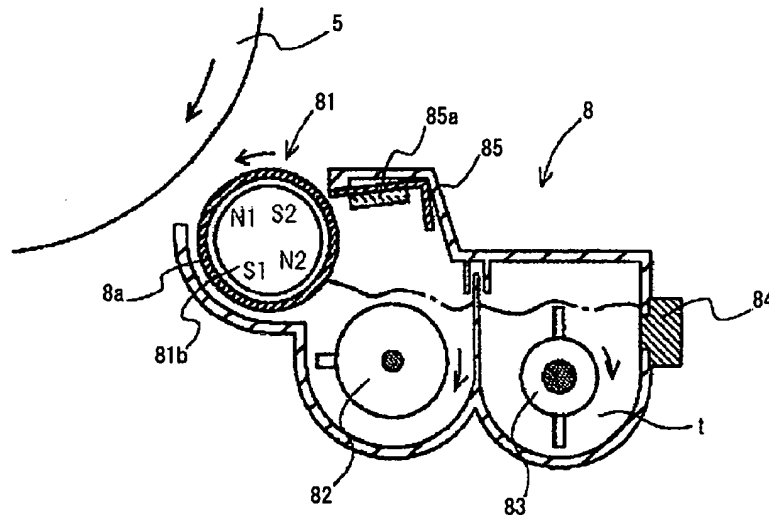
(10) 国際公開番号  
WO 2005/083529 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G03G 15/08, 5/08, 9/083  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003331  
(22) 国際出願日: 2005 年 2 月 28 日 (28.02.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-051126 2004 年 2 月 26 日 (26.02.2004) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 京セラミタ株式会社 (KYOCERA MITA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造 1-2-2 8 Osaka (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 永井 孝 (NAGAI, Takashi) [JP/JP]; 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造 1-2-2 8 京セラミタ株式会社内 Osaka (JP).  
(74) 代理人: 江森 健二, 外 (EMORI, Kenji et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿 1-1 1-3 エクセル新宿御苑ビル 5 F Tokyo (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF DEVELOPING AND DEVELOPMENT PROCESSOR

(54) 発明の名称: 現像方法及び現像装置



(57) Abstract: A method of developing in which even when the surface roughness (Rz) of development sleeve is altered and when use is made of an amorphous silicon photoreceptor, efficient flight of a magnetic one-component toner from the development sleeve to the photoreceptor is carried out to thereby attain excellent image quality, etc.; and a development processor utilizing the method. There are provided a method of magnetic one-component jumping development and a development processor utilizing the method, wherein use is made of a toner containing 2.5 to 10.0 vol.% of toner of 0.92 to 0.98 conglomeration degree and  $\leq 5.04 \mu\text{m}$  average particle diameter, which toner has a center particle diameter, as calculated from a volume basis particle size distribution, of 6.0 to  $7.8 \mu\text{m}$ , and further wherein use is made of a magnetic one-component toner which providing that A refers to the amount of toner per area of toner images, satisfies the formula of relationship:  $0.6 \text{ mg/cm}^2 \leq A \leq 0.9 \text{ mg/cm}^2$  (1).

(57) 要約: 現像スリーブの表面粗さ (Rz) が変化した場合や、アモルファスシリコン感光体を使用した場合であっても、現像スリーブから磁性一成分トナーを感光体に効率的に飛翔させて、良好な

[続葉有]



SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

画像品質等が得られる現像方法及びそれを用いた現像装置を提供することを目的とする。そのため、磁性一成分ジャンピング現像方法及びそれを用いた現像装置において、体積基準の粒度分布から算出される中心粒径が6.0~7.8  $\mu\text{m}$ の範囲内の値であり、かつ球形化度が0.92~0.98であり、さらに平均粒径が5.04  $\mu\text{m}$ 以下のトナーを2.5~10.0体積%の範囲で含有するトナーを使用するとともに、トナー像における単位面積あたりのトナー量をAとしたときに、下記関係式(1)を満足する磁性一成分トナーを使用する。0.6 mg/cm<sup>2</sup> ≤ A ≤ 0.9 mg/cm<sup>2</sup> (1)